



CHROMATIC COLI/ COLIFORM

Terreno selettivo cromogenico per l'isolamento ed il conteggio di *E. coli* e coliformi negli alimenti e nelle acque.
Chromogenic selective medium for *E. coli* and coliforms isolation and enumeration in foods and water.

FORMULA TIPICA (g/l)

Peptone.....	5.0
Estratto di lievito.....	3.0
Sodio Cloruro.....	5.0
Miscela cromogenica.....	1.7
Agar.....	15.0
pH finale 7.2 ± 0.2	

TYPICAL FORMULA (g/l)

Peptone.....	5.0
Yeast Extract.....	3.0
Sodium Chloride.....	5.0
Chromogenic mix.....	1.7
Agar.....	15.0
Final pH 7.2 ± 0.2	

DESCRIZIONE

Terreno cromogenico selettivo per l'isolamento ed il conteggio di *E. coli* e coliformi negli alimenti e nelle acque. La sua formulazione particolare permette anche di effettuare direttamente il test dell'indolo per la conferma di *Escherichia coli*, depositando una goccia di Kovacs' Reagent (codice 80270) ed osservando il viraggio al rosso del reagente.

PRINCIPIO DEL METODO

Il peptone e l'estratto di lievito costituiscono una fonte di aminoacidi e vitamine. La selettività è dovuta alla presenza, nella miscela cromogenica, dei sali di bile che inibiscono la crescita dei microrganismi Gram-positivi. Inoltre la miscela cromogenica permette la differenziazione di *Escherichia coli* dagli altri enterobatteri. Il cloruro di sodio mantiene l'equilibrio osmotico del terreno.

PROCEDURA DEL TEST

- Inoculare la superficie del terreno con 0.1 ml o 1.0 ml del campione da esaminare.
- Incubare a: 36±1°C per 24 ore per *E. coli*, 44±/0.5°C per 24 ore per i coliformi fecali, 30°C per 24-48 ore per i coliformi totali.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Interpretare i risultati come indicato nella tabella n°1.
Tabella n°1

Microorganismi	Crescita	Aspetto tipico delle Colonie
<i>Escherichia coli</i>	Buona	Verde
<i>K. pneumoniae/ E. cloacae</i>	Buona	Malva
<i>Proteus mirabilis</i>	Buona	Incolori
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Buona	Giallastre
<i>Staphylococcus aureus</i>	Inibita	
<i>Enterococcus faecalis</i>	Inibita	

L' identificazione finale deve essere effettuata attraverso test biochimici e/o sierologici.

CONTROLLO QUALITA'

1. Controllo caratteristiche generali, etichettatura e stampa
2. Controllo sterilità
7 giorni a 25 ± 1°C, in aerobiosi
7 giorni a 36 ± 1°C, in aerobiosi
3. Controllo microbiologico
Le piastre vengono inoculate con i seguenti ceppi microbici: *Escherichia coli* ATCC 25922, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 13883, *Enterobacter cloacae* ATCC 23355, *Proteus mirabilis* ATCC 25933, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Enterococcus faecalis* ATCC 19433.
Dimensione dell'inoculo per produttività: 10-100 UFC/ml
Dimensione dell'inoculo per specificità: ≤ 10⁴ UFC/ml
Dimensione dell'inoculo per selettività: 10⁴-10⁵ UFC/ml
Condizioni di incubazione: 18-24 h a 36±/1°C.

CONSERVAZIONE

2-8°C al riparo dalla luce, fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento o contaminazione.

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Il prodotto non è classificato come pericoloso ai sensi della legislazione vigente né contiene sostanze nocive in concentrazioni ≥ 1%, non richiede pertanto la disponibilità della Scheda di Sicurezza.

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Lo smaltimento del prodotto deve essere effettuato secondo le vigenti regolamentazioni nazionali e locali.

DESCRIPTION

Chromogenic selective medium for *E. coli* and coliforms isolation and enumeration in foods and water. Its particular formulation allows also to carry out the direct indole test to confirm *Escherichia coli* by adding a drop of Kovacs' Reagent (ref.80270) and observing the reagent turning to red.

METHOD PRINCIPLE

Peptone and yeast extract are a source of amino acids and vitamins. The selectivity is due to the presence of the bile salts in the chromogenic mix which inhibit the growth of Gram-positive microorganisms. Beside the chromogenic mix allows the differentiation of *Escherichia coli* from the other enterobacteria. Sodium chloride maintains the osmotic balance of the medium.

TEST PROCEDURE

- Inoculate the surface of the medium with 0.1 ml or 1.0 ml of the specimen to examine.
- Incubate at: 36±1°C for 24 hours for *E. coli*, 44±/0.5°C for 24 hours for faecal coliforms, 30°C for 24-48 hours for total coliforms.

INTERPRETING RESULTS

Interpret results as indicated in table n°1.
Table n°1

Microorganisms	Growth	Typical appearance of the colonies
<i>Escherichia coli</i>	Good	Green
<i>K. pneumoniae/ E. cloacae</i>	Good	Mauve
<i>Proteus mirabilis</i>	Good	Colorless
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Good	Yellowish
<i>Staphylococcus aureus</i>	Inhibited	
<i>Enterococcus faecalis</i>	Inhibited	

Final identification must be performed by biochemical and/or serological tests.

QUALITY CONTROL

1. Control of general characteristics, label and print
2. Sterility control
7 days at 25 ± 1°C, aerobically
7 days at 36 ± 1°C, aerobically
3. Microbiological control
Plates are inoculated with the following microbial strains: *Escherichia coli* ATCC 25922, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 13883, *Enterobacter cloacae* ATCC 23355, *Proteus mirabilis* ATCC 25933, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Enterococcus faecalis* ATCC 19433.
Inoculum for productivity: 10-100 UFC/ml
Inoculum for specificity: ≤ 10⁴ UFC/ml
Inoculum for selectivity: 10⁴-10⁵ UFC/ml
Incubation conditions: 18-24 h at 36±/1°C.

STORAGE

2-8°C away from light, until the expiry date on the label or until signs of deterioration or contamination are evident.

WARNING AND PRECAUTIONS

The product cannot be classified as hazardous under current legislation nor does it contain harmful substances in concentrations ≥ 1%. It therefore does not require a Safety Data Sheet to be available.

DISPOSAL OF WASTE

Disposal of waste must be carried out according to national and local regulations in force.

BIBLIOGRAFIA / BIBLIOGRAPHY

1. Comparison of enumeration of *E. coli* on CHROMagar *E. coli* and MPN methods. Study by S. Weissman, Israel, July 1994.
2. Quantitative determination of *Escherichia coli* in water using CHROMagar *E. coli*. Jose L. Alonso et al. Journal of Microbiological Methods, 25, 1996, p.309-315.

PRESENTAZIONE / PRESENTATION

Codice / Code: 11613

Contenuto / Content: 20 piastre / plates

TABELLA DEI SIMBOLI / TABLE OF SYMBOLS

	Attenzione, vedere le istruzioni per l'uso / Warning, see instructions for use		Non riutilizzare / Do not reuse		Numero di catalogo / Catalogue number
	Fragile, maneggiare con cura / Fragile, handle with care		Contenuto per confezione / Kit content		Utilizzare entro / Use by
	Limiti di temperatura / Temperature limits		Fabbricante / Manufacturer		
	Mantenere al riparo dalla luce / Keep away from light		Codice del lotto / Batch code		



Liofilchem s.r.l Bacteriology Products

Via Sciozia-Zona industriale - 64026 Roseto degli Abruzzi Tel. +39.085.8930745 - Fax +39.085.8930330
Web site: <http://www.liofilchem.net> E-mail: liofilchem@liofilchem.net

Rev. 0 /22.02.2008